# ZMK-ZMR

Implantes peça única de conexão especial





# ZMK-ZMR

Manual de procedimento cirúrgico





# Informação importante

Leia atentamente antes de utilizar os produtos Ziacom®

#### Informação geral

Este documento contém informações básicas para a utilização dos sistemas de implantes dentários originais Ziacom®, adiante designado por implantes dentários Ziacom® ou simplesmente produtos Ziacom®. Esta documentação foi escrita como um guia de referência rápido para o responsável clínico, doravante referido como o "utilizador", e não é, portanto, uma alternativa ou um substituto para a formação especializada ou experiência clínica profissional.

Os produtos Ziacom® devem ser utilizados com um planeamento adequado do tratamento e seguindo rigorosamente os protocolos cirúrgicos e protéticos estabelecidos pelo fabricante. Leia atentamente os protocolos cirúrgicos e protéticos específicos de cada produto, bem como as instruções de uso e manutenção antes de usar um produto Ziacom®. Poderá consultá-los no nosso site www.ziacom.com ou solicitá-los ao seu Comercial oficial autorizado Ziacom® mais próximo.

#### Informação sobre responsabilidade, segurança e garantia.

As indicações para o uso e manipulação dos produtos Ziacom® baseiam-se na bibliografia internacional publicada, nos padrões clínicos atuais e na nossa experiência, portanto, devem ser entendidas como informações gerais indicativas. A manipulação e o uso dos productos Ziacom®, estando fora do controle da Ziacom Medical SL, são de inteira responsabilidade do utilizador. A Ziacom Medical SL, suas filiais e/ou os seus distribuidores oficiais se isentam de toda e qualquer responsabilidade, expressa ou implícita, na totalidade ou em parte, por possíveis danos ou prejuízos causados pelo manuseio incorreto do produto ou por qualquer outro fato não contemplado nos seus protocolos e manuais para o uso correto dos seus produtos.

O utilizador deve garantir que o produto Ziacom® utilizado seja adequado para o procedimento e finalidade pretendidos. Estas instruções de uso e os protocolos de trabalho ou de manipulação dos produtos não isentam o utilizador desta obrigação. O uso, manipulação e aplicação clínica dos produtos Ziacom® devem ser realizados por profissionais qualificados e com as certificações necessárias de acordo com a legislação vigente de cada país.

O uso, manipulação e/ou aplicação, na sua totalidade ou em parte, em qualquer uma das fases de realização do produto Ziacom® por pessoal não qualificado ou sem a certificação necessária para o mesmo, anula automaticamente qualquer tipo de garantia e ainda pode causar sérios danos à saúde do paciente.

Os produtos Ziacom® possuem um sistema próprio, com recursos de desenho e protocolos de trabalho próprios, incluindo implantes dentários, aditamentos ou componentes protéticos e instrumentos cirúrgicos ou protéticos. O uso dos produtos Ziacom® em combinação de elementos ou componentes de outros fabricantes pode originar o fracasso do tratamento, provocar danos aos tecidos e às estruturas ósseas, resultados estéticos inadequados e danos graves à saúde do paciente. Por este motivo, somente produtos Ziacom® originais devem ser utilizados.

O profissional clínico, encarregado do tratamento, é o único responsável por garantir a utilização dos produtos originais Ziacom® e pela sua utilização de acordo com as correspondentes instruções de uso e protocolos de manuseamento ao longo de todo o processo de tratamento implantológico. O uso de componentes, instrumentos ou qualquer outro produto não original Ziacom®, utilizado sozinho ou em combinação com qualquer um dos produtos originais Ziacom®, perderá automaticamente qualquer garantia sobre os produtos originais Ziacom®.

Consulte o Programa de Garantia Ziacom Medical SL (disponível no nosso website ou contatando com a Ziacom Medical SL, suas filiais ou distribuidores autorizados).

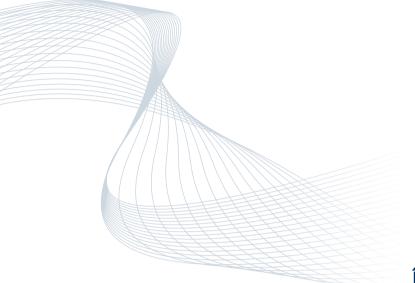
Advertência. Nem todos os produtos Ziacom® estão disponíveis em todos os países. Consulte a disponibilidade.

A marca Ziacom® e outros nomes e logótipos de produtos ou serviços mencionados nesta documentação ou no website www.ziacom.com são marcas registadas da Ziacom Medical SL.

A Ziacom Medical SL reserva-se o direito de modificar, alterar ou eliminar qualquer dos produtos, preços ou especificações técnicas referidas neste website ou em qualquer um dos seus documentos sem aviso prévio. Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução ou publicação total ou parcial desta documentação, em qualquer meio ou formato, sem a correspondente autorização por escrito da Ziacom Medical SL.



# Together for health



# Índice

ZMK • ZMR	
Implantes de peça única com conexão espec	ial
Características ZMK	06
Diâmetros e comprimentos ZMK	06
Características ZMR · ZMRS	07
Diâmetros e comprimentos ZMR · ZMRS	07
Tratamentos de superfície	80
- Superfície Titansure	80
Apresentação do produto	10
Passos de inserção	11
Referências ZMK · ZMR · ZMRS	12
Recomendações de uso	13
Protocolo cirúrgico ZMK · ZMR	
Considerações gerais	16
Passos do protocolo de fresagem	17
Inserção do implante com transportador	
de plástico ZMK   Titansure	18
Inserção do implante com transportador de plástico ZMR   Titansure	20
Acondicionamento do tecido mole	21
Acondicionamento do tecido mote	۱ ک
Drotocolo cirúrgico cimplificado	77
Protocolo cirúrgico simplificado Limpeza, desinfeção e esterilização	22 28

# Implantes ZMK · ZMR · ZMRs

#### Características ZMK

#### FASE CIRÚRGICA

- Cirurgia minimamente invasiva: simplifica o protocolo de perfuração e reduz o tempo cirúrgico.
- Uma única fase cirúrgica, transmucosa: simplicidade cirúrgica e pós-operatório geralmente assintomático.
- Sem a necessidade de uma segunda cirurgia: reduz o tempo de cicatrização dos tecidos.
- Diâmetro reduzido: permite a implantação no maxilar com dimensões limitadas.

#### SIMPLICIDADE PROTÉSICA

- Inclui pilar: compatível Kirator.
- Sem parafusos de pilar: sem afrouxamento ou deterioração devido a micro-movimentos.
- Sobredentaduras: redução de custos incluindo pilares (não inclui pack de processamento).

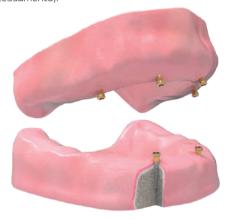
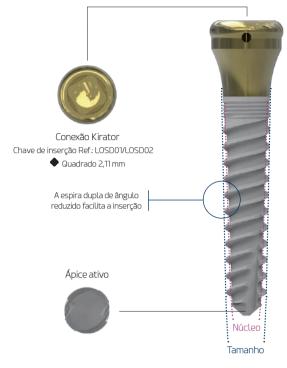


Imagem ilustrativa de caso clínico para reabilitação com sobredentadura implanto-retida mucosoportada bimaxilar



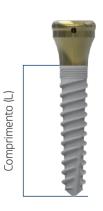
#### Medidas da área coronal do implante



# Diâmetros e comprimentos ZMK

		C	COMPRIMENTO (L	)
Ø DIÂMETRO	Ø PLATAFORMA	10	11,5	13
▲ RP 2,50	. 3,90			
▲ RP 2,80	2,30			

Dimensões em mm.





#### Características ZMR · ZMRS

#### FASE CIRÚRGICA

- Cirurgia minimamente invasiva: simplifica o protocolo de perfuração e reduz o tempo cirúrgico.
- Uma única fase cirúrgica, transmucosa: simplicidade cirúrgica e pós-operatório geralmente assintomático.
- Sem a necessidade de uma segunda cirurgia: reduz o tempo de cicatrização dos tecidos.
- Diâmetro reduzido: permite a implantação de implantes em espaços edêntulos M-D reduzidos.

#### SIMPLICIDADE PROTÉSICA

- Pilar reto talhável: facilita a toma de impressão. Função imediata.
- Sem parafusos de pilar: sem afrouxamento ou deterioração devido a micro-movimentos.

#### **DOIS MODELOS**

 Disponibilidade de modelo sem tratamento de superfície como implante transicional para carga imediata provisória. Disponível apenas em Ø2,5 mm.

# Ø3,00 mm 22,00 mm Zona mecanizada 6,50 mm 1,20 mm Ø2,50/2,80 mm

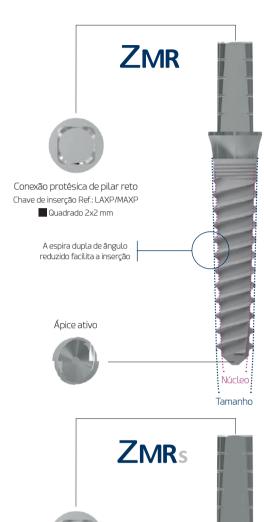
#### Medidas da área coronal do implante

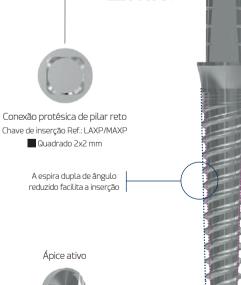
# Diâmetros e comprimentos ZMR · ZMRS



		CU	MPRIMENTO	(L)
Ø DIÂMETRO	Ø PLATAFORMA	10	11,5	13
▲ RP 2,50	3,00		Energy MINIMAN	
▲ RP 2,80	3,00		Esseria Millimiti	Hanne Millimited

Dimensões em mm.





Tamanho

# Implantes **ZMK · ZMR · ZMR**s

# Tratamentos de superfície

#### ■ Superfície Titansure

As superfícies com tratamento superficial demonstraram melhorar a osseointegração através do aumento do contacto osso-implante. Isto deve-se em parte à composição química do implante e também às suas características topográficas.

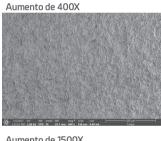
Com a sua superfície **Titansure**, Ziacom Medical consegue uma topografia de superfície livre de contaminantes e uma macro e microporosidades com valores médios ótimos, dos quais as características são fundamentais para conseguir uma osseointegração correta e rápida, o que lhe confere uma fiabilidade excelente e uma grande previsibilidade.

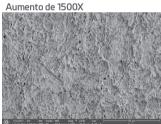
#### ■ ANÁLISE DA SUPERFÍCIE TITANSURE

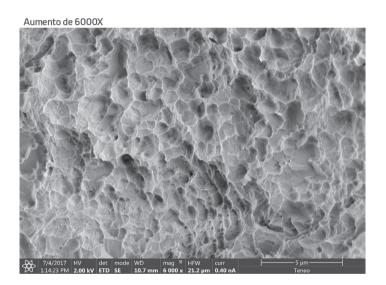
A superfície **Titansure** é do tipo S.L.A. e é obtida por subtração mediante jateamento de areia com corindo branco e duplo gravado de ácido fluorídrico e uma combinação de ácidos sulfúrico e ácido fosfórico.

#### Análise morfológica da superfície

Utilizando um microscópio eletrónico de varrimento (FEI TENEO, Thermo Fisher Scientific Inc., Waltham, MA, EU. A.), foi possível observar a superfície rugosa e porosa com numerosas cavidades com arestas finas e afiadas.

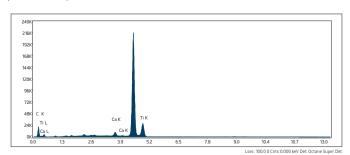






#### Análise elementar da superfície

Utilizando um espectrómetro de raios X dispersiva de energia (Octane Super, Edax-Ametek, Mahwah, NJ, EU A), foi analisada a composição química da superfície.



Compositional analysis of implant surface

ELEMENT	WEIGHT (%)
CK	9,32 (10.23)
AI K	-
Ti K	89,53 (11.77)

No aluminum was detected

Os resultados da análise são expressos como média e desvio padrão da percentagem do conteúdo de massa (WEIGHT (%)).



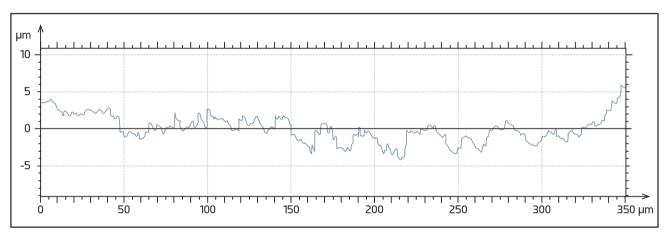
#### Análise da rugosidade da superfície

O estudo de rugosidade foi realizado com o microscópio confocal-interferométrico Sensofar S NEOX (Sensofar Medical, Terrasa, España) e o software SensoMAP Premium 7.4. Os parâmetros quantitativos de rugosidade utilizados foram rugosidade média do perfil (Ra), desvio médio da rugosidade do perfil (Rq), altura máxima do pico do perfil de rugosidade (Rp) e profundidade máxima do vale do perfil de rugosidade (Rv).

Ra (µm) (SD)	Rq (μm) (SD)	Rp (µm) (SD)	Rv (µm) (SD)
0,82 (0.10)	0,97 (0.08)	1,84 (0.04)	2,21 (0.01)

Também foram registadas a rugosidade da superfície tridimensional (Sa), altura média tridimensional (Sq), altura máxima tridimensional (Sp), e profundidade máxima do vale da área selecionada (Sy).

Sa (µm) (SD)	Sq (µm) (SD)	Sp (µm) (SD)	Sv (µm) (SD)
0,76 (0.01)	0,97 (0.01)	4,20 (0.12)	4,62 (0.20)



#### Os dados foram extraídos da seguinte publicação:

Rizo-Gorrita, M.; Fernandez-Asian, I.; Garcia-de-Frenza, A.; Vazquez-Pachon, C.; Serrera-Figallo, M.; Torres-Lagares, D.; Gutierrez-Perez, J. Influence of Three Dental Implant Surfaces on Cell Viability and Bone Behavior. An In Vitro and a Histometric Study in a Rabbit Model. Appl. Sci. 2020, 10(14), 4790

#### ■ OSSEOINTEGRAÇÃO ÓTIMA

A superfície **Titansure** é caracterizada por uma estrutura de superfície tridimensional com picos altos e vales largos, conhecida por ser muito eficaz na estimulação da cascata de coagulação e da liberação de fatores de crescimento através da ativação de plaquetas [Kim, H.; Choi, S.H.; Ryu, J.J.; Koh, S.Y.; Park, J.H.; Lee, I.S. The biocompatibility of SLA-treated titanium implants. Biomed. Mater. 2008, 3, 025011.].

Este tipo de superfície poderia ter um efeito osteogénico graças às suas diferentes características topográficas a nível micrométrico e nanométrico, muito similares em morfologia às cavidades de reabsorção osteoclástica no osso [Le Guehennec, L.; Goyenvalle, E.; Lopez-Heredia, M.A.; Weiss, P.; Amouriq, Y.; Layrolle, P. Histomorphometric analysis of the osseointegration of four different implant surfaces in the femoral epiphyses of rabbits. Clin. Oral Implants Res. 2008, 19, 1103–1110].

Para mais informações sobre a escolha do tamanho do implante, consulte a bibliografia disponível no nosso site www.ziacom.com/biblioteca



ZMK·ZMR 9 Z

# Implantes ZMK · ZMR · ZMRs

# Apresentação de produto

#### ■ Embalagem em blister

Disponível para implantes com superfície **Titansure**. O blister se apresenta termosselado e inclui etiqueta de identificação do produto para a sua correta rastreabilidade. Sua aba facilita a abertura na clínica e impede uma abertura acidental.





#### **IMPORTANTE**

Não abra o recipiente estéril até o momento da colocação do implante.

#### ■ Etiqueta de identificação externa

Os implantes Ziacom® são apresentados em uma caixa de papelão selada que inclui a etiqueta identificativa do produto com a descrição das sus principais características.



#### Explicação da simbologia utilizada

C€ MDD Certificado CE e organismo notificado

MD Nome do produto de saúde

**LOT** Número de lote do produto

Site para informação do paciente

UDI Identificador único de produto

STERILER Esterilização por radiação

Cuidado, consultar a documentação anexa

Não reesterilizar

Não utilizar se a embalagem estiver danificada

Produto não reutilizável

Consulte as instruções de uso

Data de expiração do produto

M Data de fabrico

Fabricante do produto

TT Tratamentos de superfície Titansure

Tratamentos de superfície Titansure Active

Rx Only Apenas com prescrição médica

Consulte os detalhes completos sobre a apresentação do produto e instruções de utilização (IFU) em www.ziacom.com/ifus ou através do código QR da caixa.



**Z** 10 Ziacom®



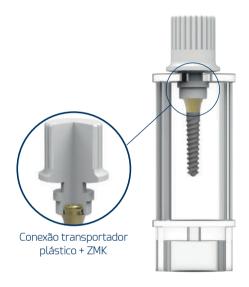
#### ■ Transportador de plástico

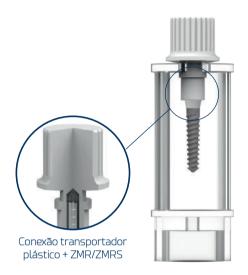
A opção de embalagem de um implante de peça única com transportador de plástico permite uma inserção manual do implante no local cirúrgico, de forma conveniente e rápida.

#### Entre as suas vantagens, destacam-se:

- Inserção inicial conveniente no leito do implante.
- Maior área de retenção para uso manual.
- Maior comprimento: facilita o uso com dentes adjacentes.
- Maior resistência à torção.







# Passos de inserção



Passo 1: inserção manual do implante girando no sentido horário



Passo 2: desacoplar o transportador de plástico durante a realização do giro de inserção



Passo 3A: posição final do implante com CA (Ref. MAXP)



Passo 3B: posição final do implante com chave de torque (Ref. LAXP)

Para mais informações sobre a utilização de instrumentos cirúrgicos, consulte a secção "Protocolo cirúrgico simplificado" nas páginas deste catálogo.

ZMK·ZMR 11 Z

# Implantes **ZMK · ZMR · ZMR**s

# Referências ZMK · ZMR · ZMR S

	IMPLANTE				
	Ø (mm)	Ø Núcleo (mm)	Comprimento	Ref. <b>Titansure</b>	
¥			10,0 mm	ZMK2510	**
ZMK	2,50	2,10/1,50	11,5 mm	ZMK2511	WWW
			13,0 mm	ZMK 2513	8
			10,0 mm	ZMK2810	
	2,80	2,40/1,75	11,5 mm	ZMK2811	
			13,0 mm	ZMK2813	#

			IMPLANT		
	Ø (mm)	Ø Núcleo (mm)	Comprimento	Ref. <b>Titansure</b>	
~			10,0 mm	ZMR2510	
ZMR	2,50	2,10/1,50	11,5 mm	ZMR2511	
			13,0 mm	ZMR2513	#
			10,0 mm	ZMR2810	1
	2,80	2,40/1,75	11,5 mm	ZMR2811	
			13,0 mm	ZMR2813	\$

	IMPLANTE				
	Ø (mm)	Ø Núcleo (mm)	Comprimento	Referências	
MRs			10,0 mm	ZMR2510S	
N	2,50	2,10/1,50	11,5 mm	ZMR2511S	
			13,0 mm	ZMR2513S	₩



### Recomendações de uso

Todo o planeamento de implantes deve respeitar a estabilidade biomecânica natural da cavidade oral e permitir a emergência natural da coroa dentária através do tecido mole por meio de um implante com uma plataforma protésica de diâmetro proporcionalmente menor do que o diâmetro de emergência da peça a ser reabilitada. O profissional deve avaliar a quantidade e a qualidade do osso existente na área recetora do implante e considerar a necessidade de regeneração óssea prévia ou simultânea, dependendo do caso.

A Ziacom® apresenta uma vasta gama de implantes para cobrir todas as possibilidades restaurativas existentes. No odontograma, os triângulos identificados com letras representam os diâmetros e as plataformas dos implantes recomendados para essas posições dentárias. Estas recomendações são válidas para a substituição de dentes com reabilitações unitárias, pontes ou próteses implanto mucossuportadas totais ou parciais.

Lembre-se de manter as distâncias mínimas entre implantes adjacentes e entre implantes e dentes para preservar papilas, vascularização óssea e perfis de emergência naturais.

A escolha do implante certo para cada caso é de exclusiva responsabilidade do profissional de implantologia oral. A Ziacom Medical recomenda levar em consideração os avisos baseados em evidências científicas coletados dos seus catálogos de produtos e no site da empresa.

#### ■ ESCLARECIMENTOS SOBRE MEDIDAS E TÉCNICAS DE FRESAGEM

- TAMANHO DO IMPLANTE: identifica o diâmetro e o comprimento do implante.
- CORPO DO IMPLANTE: diâmetro do núcleo do implante.
- MEDIDA DA BROCA: corresponde ao diâmetro da broca.
- TÉCNICAS DE FRESAGEM: desenvolvemos os diferentes protocolos de fresagem para permitir-lhe lidar de uma forma esquematizada com as diferentes situações que surgem quando se enfrenta uma cirurgia com implantes.

#### Odontograma

ZMK

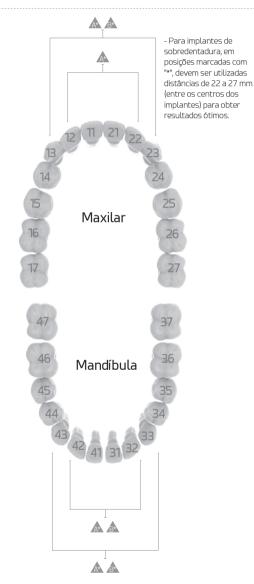
#### Diâmetro do implante (1)

▲ RP ▲ RP Ø2,50 mm

(1) Os diâmetros estão disponíveis para plataformas análogas

#### Diâmetro coronal do implante

▲ RP ▲ RP Ø2,50 mm



Para mais informações sobre a escolha do tamanho do implante, consulte a bibliografia disponível no nosso site **www.ziacom.com/biblioteca** 



ZMK·ZMR 13

# Implantes ZMK · ZMR · ZMRs

# Recomendações de uso

Todo o planeamento de implantes deve respeitar a estabilidade biomecânica natural da cavidade oral e permitir a emergência natural da coroa dentária através do tecido mole por meio de um implante com uma plataforma protésica de diâmetro proporcionalmente menor do que o diâmetro de emergência da peça a ser reabilitada. O profissional deve avaliar a quantidade e a qualidade do osso existente na área recetora do implante e considerar a necessidade de regeneração óssea prévia ou simultânea, dependendo do caso.

A Ziacom® apresenta uma vasta gama de implantes para cobrir todas as possibilidades restaurativas existentes. No odontograma, os triângulos identificados com letras representam os diâmetros e as plataformas dos implantes recomendados para essas posições dentárias. Estas recomendações são válidas para a substituição de dentes com reabilitações unitárias, pontes ou próteses implanto mucossuportadas totais ou parciais.

Lembre-se de manter as distâncias mínimas entre implantes adjacentes e entre implantes e dentes para preservar papilas, vascularização óssea e perfis de emergência naturais.

A escolha do implante certo para cada caso é de exclusiva responsabilidade do profissional de implantologia oral. A Ziacom Medical recomenda levar em consideração os avisos baseados em evidências científicas coletados dos seus catálogos de produtos e no site da empresa.

#### ■ ESCLARECIMENTOS SOBRE MEDIDAS E TÉCNICAS DE FRESAGEM

- TAMANHO DO IMPLANTE: identifica o diâmetro e o comprimento do implante.
- CORPO DO IMPLANTE: diâmetro do núcleo do implante.
- MEDIDA DA BROCA: corresponde ao diâmetro da broca.
- TÉCNICAS DE FRESAGEM: desenvolvemos os diferentes protocolos de fresagem para permitir-lhe lidar de uma forma esquematizada com as diferentes situações que surgem quando se enfrenta uma cirurgia com implantes.

#### Odontograma

ZMR - ZMRs

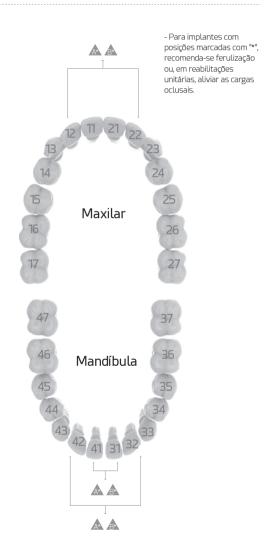
#### Diâmetro do implante (1)

▲ RP ▲ RP Ø2,50 mm

(1) Os diâmetros estão disponíveis para plataformas análogas

#### Diâmetro coronal do implante

▲ RP ▲ RP Ø2,50 mm



Para mais informações sobre a escolha do tamanho do implante, consulte a bibliografia disponível no nosso site www.ziacom.com/biblioteca



**Z** 14 Ziacom<sup>®</sup>

# Protocolo cirúrgico



# Protocolo cirúrgico

## Considerações gerais

#### ■ Sistema de brocas Ziacom®

As brocas dos sistemas de implantes Ziacom® são fabricadas com aço inoxidável. O manuseio das brocas deve ser feito com cuidado, evitando danos que possam comprometer a sua eficácia. Deve-se assegurar de que as condições das brocas são adequadas. Em caso de dúvida, evite o seu uso.

#### ■ INDICAÇÕES PARA A SEQUÊNCIA DE FRESAGEM

- As brocas cirúrgicas devem ser inseridas no contra ângulo com o motor cirúrgico parado, para assegurar a correta ancoragem e rotação antes de iniciar a fresagem.
- · As brocas devem ser usadas com irrigação externa.
- A velocidade e o torque recomendados para cada broca devem ser respeitados. (Ver protocolo de fresagem).
- Posicione a broca no local escolhido para a inserção do implante antes de iniciar a fresagem.
- Realize movimentos controlados para frente e para trás, fresando o osso até a profundidade desejada, guiando-se pela marca laser de referência para essa profundidade.
- Remova a broca do leito cirúrgico com o motor em funcionamento.

#### **NOTAS**

- · Não continue a fresagem se não houver irrigação.
- Se utilizar um prolongador de brocas, complemente a irrigação de forma manual.
- Para brocas cirúrgicas e corticais, recomenda-se um máximo de 45 usos por cada broca. Exceder o uso recomendado pode comprometer o processo de osseointegração do implante.
- Se observar qualquer dano na broca, evite usá-la e substitua-a por uma nova.
- Após cada uso, esterilize-as seguindo as instruções de limpeza e esterilização (Página 28). Ao realizar a colocação do implante sem a remoção do retalho, meça a espessura do tecido mole com uma sonda periodontal e adicione essa medida à profundidade da fresagem.

#### ■ Brocas cirúrgicas

O sistema de medição do comprimento das brocas cirúrgicas Ziacom® é simples e permite guiar-nos durante o processo de fresagem do leito cirúrgico.

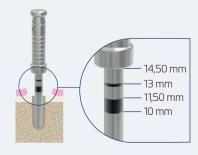
A marcação a laser na haste das brocas identifica o seu diâmetro e a faixa horizontal da marcação a laser em sua parte ativa representa os diferentes comprimentos dos implantes (brocas milimetradas).

La longitud de la punta de la fresa es de 0,5 mm y no está incluida en las mediciones de las diferentes marcas laser. Cuando realice la colocación del implante sin levantamiento de colgajo, mida el grosor del tejido blando con una sonda periodontal y añada esta medida a la profundidad del fresado.



#### Sondas

Verificar a profundidade do leito cirúrgico, especialmente se não forem usados stops de brocas. Para verificar o eixo do leito cirúrgico, os paralelizadores possuem diâmetros diferenciados de acordo com a sequência da fresagem.







# Passos do protocolo de fresagem

#### ■ Implante ZMK



#### PASSO PRELIMINAR | Abertura da gengiva

Realize uma incisão e levante o retalho ou utilize o bisturi circular Ref. MPU10 sobre o tecido mole.



#### PASSO 1| Broca lança



Inicie a sequência de fresagem do leito cirúrgico com a broca lança milimetrada Ref. MSIDO2. Controle a direção e a inclinação da fresagem, aplicando pressão intermitente sempre no sentido vertical, com cuidado para não criar pressão excessiva no osso. Se for necessário, use o prolongador de brocas Ref. DEXT10.





#### PASSO 2 | Broca cirúrgica escalonada Ø1,40/2,25

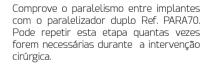


Continue a sequência de fresagem com a broca cirúrgica escalonada Ref. OTD18ZM, até atingir o comprimento total correspondente ao implante selecionado. Observe a marca a laser na broca que indica o comprimento. Controle a direção e a inclinação da fresagem, aplicando pressão intermitente sempre no sentido vertical, com cuidado para não criar pressão excessiva no osso. Se for necessário, use o prolongador de brocas Ref. DEXT10.





#### PASSO 3 | Paralelizador duplo Ø1,85/2,15





#### PASSO 4 | Sonda



Comprove a profundidade do leito cirúrgico, introduzindo o sonda Ref. MURE40.

Pode repetir esta etapa quantas vezes forem necessárias durante a intervenção cirúrgica.

ZMK · ZMR

# Protocolo cirúrgico

# Inserção do implante com transportador de plástico ZMK | **Titansure**

# Transportador de plástico ZMK

Tratamento de superfície

Titansure



#### PASSO 1 | Desembalagem do implante

- Pressione a palavra "PRESS" para abrir a caixa de papelão.
- Remova a aba de papelão e retire o
- (13) Remova cuidadosamente o lacre do blister.
- 4 Solte o frasco do implante num pano estéril na área cirúrgica.
- 15 Lembre-se de remover as etiquetas de identificação do implante para inseri-las no Passaporte do Paciente e, deste modo, manter a rastreabilidade do produto.







#### PASSO 2 | Extração do implante do seu frasco

Segure o frasco do suporte do implante com uma mão e com a outra mão o transportador plástico ZMK. Retire o conjunto implante - transportador puxando para cima no sentido vertical ao frasco.



**7** 18 Ziacom®



#### PASSO 3 | Inserção do implante - Transportador plástico ZMK

Insira o implante no leito cirúrgico, controlando a direção e a inclinação.Ao realizar a inserção com um contra ângulo, use uma velocidade máxima de 25 rpm. O torque de inserção recomendado é entre 35 e 50 Ncm, de acordo com cada caso e sem se limitar a um único torque. Se houver resistência durante a inserção é recomendável virar na direção oposta à inserção e, após alguns segundos de pausa, continuar com a inserção. Repita este processo quantas vezes forem necessárias.





Passo 1: inserção manual do implante girando no sentido horário



Passo 2: desacoplar o transportador de plástico durante a realização do giro de inserção



Passo 3A: posição final do implante com CA (Ref. LOSD02)



Passo 3B: posição final do implante com chave de torque (Ref. LOSD01)

ZMK · ZMR



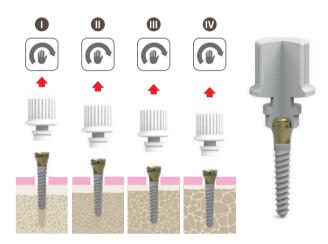
Passo 4: Colocação a nível crestal

#### PASSO 4 | Desmontagem do transportador de plástico ZMK

Extraia os implantes ZMK do frasco contido em seu blister e insira-os no leito cirúrgico, manualmente, usando o transportador de plástico, até obter ancoragem mecânica suficiente para prosseguir com a remoção.

Desacople o transportador de plástico durante a realização do giro de inserção Não insira totalmente o implante com o transportador plástico. O ponto de inserção no qual o transportador de plástico ZMK deve ser desmontado dependerá do tipo de osso.

Após a remoção do transportador, use as chaves de inserção de chave de torque ou contra ângulo para colocar a plataforma do implante na posição indicada no protocolo.





# Protocolo cirúrgico

# Inserção do implante com transportador de plástico ZMR | **Titansure**

#### Transportador de plástico ZMR

Tratamento de superfície

Titansure



#### PASSO 1 | Desembalagem do implante

- 111 Pressione a palavra "PRESS" para abrir a caixa de papelão.
- 12 Remova a aba de papelão e retire o
- 📵 Remova cuidadosamente o lacre do blister.
- Margine Solte o frasco do implante num pano estéril na área cirúrgica.
- 15 Lembre-se de remover as etiquetas de identificação do implante para inseri-las no Passaporte do Paciente e, deste modo, manter a rastreabilidade do produto.







#### PASSO 2 | Extração do implante do seu frasco

Segure o frasco do suporte do implante com uma mão e com a outra mão o transportador plástico ZMR ZMRS. Retire o conjunto implante- transportador puxando para cima no sentido vertical ao frasco.





#### PASSO 3 | Inserção do implante - Transportador plástico ZMR•ZMRS

Insira o implante no leito cirúrgico, controlando a direção e a inclinação. Ao realizar a inserção com um contra ângulo, use uma velocidade máxima de 25 rpm. O torque de inserção recomendado é entre 35 e 50 Ncm, de acordo com cada caso e sem se limitar a um único torque. Se houver resistência durante a inserção é recomendável virar na direção oposta à inserção e, após alguns segundos de pausa, continuar com a inserção. Repita este processo quantas vezes forem necessárias.





Passo 1: inserção manual do implante girando no sentido horário



Passo 2: desacoplar o transportador de plástico durante a realização do giro de insercão



Passo 3A: posição final do implante com CA (Ref. MAXP)



Passo 3B: posição final do implante com chave de torque (Ref. LAXP)





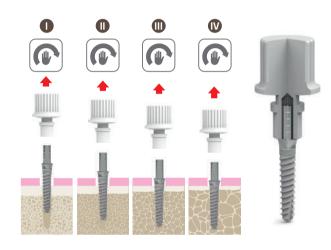
Passo 4: Colocação a nível crestal

#### PASSO 4 | Desmontagem do transportador plástico ZMR • ZMRS

Extraia os implantes ZMR · ZMRS do frasco contido em seu blister e insira-os no leito cirúrgico, manualmente, usando o transportador de plástico, até obter ancoragem mecânica suficiente para prosseguir com a remoção.

Passo 2: desacoplar o transportador de plástico durante a realização do giro de inserção Não insira totalmente o implante com o transportador plástico. O ponto de inserção no qual o transportador de plástico ZMR-ZMRS deve ser desmontado dependerá do tipo de osso.

Após a remoção do transportador, use as chaves de inserção de chave de torque ou contra ângulo para colocar a plataforma do implante na posição indicada no protocolo.



#### Acondicionamento do tecido mole

#### PASSO 1 | Colocação do pilar de cicatrização ZMR • ZMRS

Insira manualmente o pilar de cicatrização Ref HABAO5 sobre o pilar reto do implante ZMR · ZMRS até o seu ajuste correto.





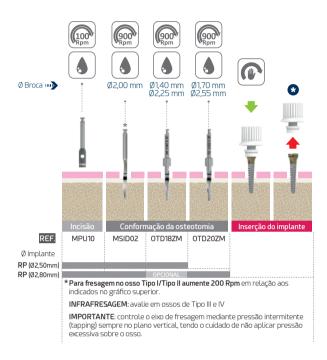
ZMK·ZMR 21 Z

# Protocolo cirúrgico simplificado

# Protocolo de fresagem ZMK



As velocidades detalhadas são as recomendadas



# Inserção do implante ZMK

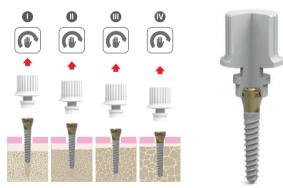
#### ■ Inserção direta

# ■ Desmontagem do transportador de plástico ZMK •





Inserção LOSD01 LOSD02



Extraia os implantes ZMK do frasco contido em seu blister e insira-os no leito cirúrgico, manualmente, usando o transportador de plástico, até obter ancoragem mecânica suficiente para prosseguir com a remoção. Desacople o transportador de plástico durante a realização do giro de inserção

Não insira totalmente o implante com o transportador plástico.

Após a remoção do transportador, use as chaves de inserção de chave de torque ou contra ângulo para colocar a plataforma do implante na posição indicada no protocolo.

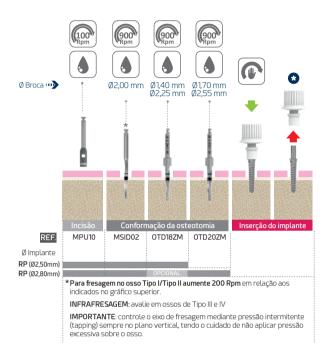
**2** 22 Ziacom®



# Protocolo de fresagem ZMR·ZMR S



As velocidades detalhadas são as recomendadas

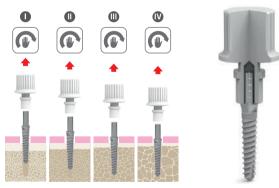


# Inserção do implante ZMR·ZMR S

#### ■ Inserção direta

# ■ Desmontagem do transportador de plástico ZMR·ZMRS •





Extraia os implantes ZMR · ZMR S do frasco contido em seu blister e insira-os no leito cirúrgico, manualmente, usando o transportador de plástico, até obter ancoragem mecánica suficiente para prosseguir com a remoção. Desacople o transportador de plástico durante a realização do giro de inserção

Não insira totalmente o implante com o transportador plástico.

Após a remoção do transportador, use as chaves de inserção de chave de torque ou contra ângulo para colocar a plataforma do implante na posição indicada no protocolo.

ZMK·ZMR 23 **Z** 

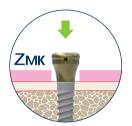
# Protocolo cirúrgico simplificado

# Inserção dos implantes ZMK · ZMR · ZMR S

#### ■ Colocação crestal del implante

A plataforma dos implantes Ziacom® deve ser colocada no nível da cresta óssea..

Posição supracrestal RECOMENDADA



Posição supracrestal RECOMENDADA



Posição supracrestal RECOMENDADA



#### ■ Tipos de osso

Classificação por Lekholm e Zarb (1985)



OSSO TIPO IV - OSSO MOLE

 Cortical fina ao redor do osso esponjoso, não muito denso.



OSSO TIPO II e III - OSSO MÉDIO

- Tipo II: osso largo e compacto rodeia o osso esponjoso denso.
- Tipo III: a cortical fina rodeia o osso esponjoso denso.



OSSO TIPO I - OSSO MOLE

• É constituído quase exclusivamente em osso compacto homogéneo.



# Recomendações gerais

#### Considerar durante a intervenção



As brocas cirúrgicas devem ser inseridas no contra ângulo com o motor cirúrgico parado, para assegurar a correta ancoragem e rotação antes de iniciar a fresagem. Trate as brocas com extremo cuidado: o menor dano nas pontas pode comprometer a sua



Cada instrumento deve ser utilizado anenas para o uso específico recomendado pelo fabricante.



Os instrumentos danificados devem ser eliminados de acordo com as regulamentacões locais.



O implantologista deve guardar uma das etiquetas de identificação fornecidas com o produto no prontuário do paciente para a sua correta rastreabilidade.

#### **ADVERTÊNCIAS IMPORTANTES**

#### Sobre a inserção do implante

Respeite as RPM máximas recomendadas. Chaves de aperto e chaves de inserção para contra ângulo: máximo 25 Rpm.



#### Torque máximo de inserção:

A inserção do implante deve ser efetuada com torque controlado de acordo com a densidade e qualidade óssea do leito recetor.





O torque de inserção recomendado com base em evidências científicas está entre os 35 e 50 Ncm, de acordo com cada caso e sem se limitar a um único torque

#### Evite o estresse cortical e a deformação dos instrumentos e da conexão dos implantes:

O protocolo cirúrgico da Ziacom® estabelece a posição crestal da plataforma do implante. Para evitar o estresse cortical e a deformação da chave e/ou conexão

do implante, bem como a gripagem do Mount, a inserção com contra ângulo (CA) deve respeitar as rpm máximas recomendadas (25 Rpm) e o torque máximo indicado (50 Ncm).





Quando se utiliza uma chave de torque não regulável, é necessário monitorizar a resistência durante a inserção. Se isto ocorrer, para liberar o osso das tensões causadas e para facilitar o lavrado da espira, recomenda-se extrair o implante com duas voltas e, após uma pausa de dois segundos, continuar com a inserção e repetir este processo tantas vezes quantas forem necessárias

#### O não cumprimento de avisos importantes pode levar a:

- · Deformações irreversíveis no Mount.
- · Dificuldades de desmontagem do Mount.
- Deformações irreversíveis na conexão interna/externa do implante
- Dificuldades de desmontagem do conjunto instrumento/implante.
- · Dificuldades na inserção do implante.
- · Falta de estabilidade primária devido à perda do osso de suporte.
- · A não osseointegração devido à necrose óssea pela compressão excessiva no osso recetor.

Consulte sempre os protocolos cirúrgicos e protésicos publicados neste catálogo, bem como os outros documentos disponíveis na secção 'Biblioteca' do nosso site **www.ziacom.com/biblioteca** que fazem referência a procedimentos, protocolos e instruções de utilização antes de usar o sistema ZMK · ZMR · ZMR S.



ZMK · ZMR

# ZMK - ZMR

# Limpeza, desinfeção e esterilização



# Limpeza, desinfeção e esterilização

Os protocolos descritos abaixo devem ser executados unicamente por pessoal qualificado para a limpeza, desinfeção e esterilização do material dentário aqui especificado.

# Instruções de limpeza e desinfeção

Aplicável a instrumentos, caixas cirúrgicas e protéticas e coifas plásticas retentoras.

#### Desmontagem

- 1. Desmonte\* os instrumentos conforme necessário, por exemplo, chaves de torque manuais, brocas ou stops de broca.
- 2. Desmonte a caixa cirúrgica ou protésica e seus diferentes componentes para uma limpeza adequada.

#### ■ Limpeza e desinfeção

Para desinfeção de instrumentos cirúrgicos e caixas cirúrgicas:

- 1. Mergulhe os instrumentos numa solução de detergente desinfetante\*\* adequado para instrumentos dentários para facilitar a remoção de resíduos biológicos aderidos. Se dispuser de equipamento ultrassónico\*\*\*, verifique se o detergente-desinfetante é adequado para ser utilizado com tal equipamento.
- 2. Remova manualmente os resíduos biológicos com uma escova não metálica e detergente com pH neutro.
- 3. Enxague com bastante água.
- 4. Utilize sempre detergentes com pH neutro e utensílios não abrasivos para a limpeza de caixas cirúrgicas e protéticas, para evitar danificar as superfícies das caixas.
- 5. Seque o material com celulose descartável, panos sem fibras ou ar comprimido.

Para desinfeção das coifas de plástico e do disco protetor:

- 1. Mergulhe durante 10 minutos numa solução de cloreto de benzalcónio puro.
- 2. Enxague com água destilada.
- 3. Seque as tampas e o disco antes da sua utilização.

#### ■ Inspeção

- 1. Verifique se os instrumentos estão perfeitamente limpos, caso contrário, repita as etapas de limpeza e desinfeção.
- 2. Descarte os instrumentos que apresentem danos e substitua-os para a próxima cirurgia.
- 3. Verifique se os instrumentos e caixas cirúrgicas e protéticas estão perfeitamente secos antes da montagem e esterilização.
  - \* Consulte os manuais de montagem e desmontagem no nosso site www.ziacom.com/biblioteca
  - \*\* Siga as instruções do fabricante do desinfetante para determinar as concentrações e os tempos.
  - \*\*\* Siga as instruções do fabricante do equipamento ultrassónico para determinar a temperatura, concentração e tempos.

# Instruções de esterilização em autoclave a vapor

Aplicável a implantes ortodônticos, aditamentos, instrumentos, caixas cirúrgicas e protéticas.

- 1. Coloque o material individualmente em bolsas de esterilização e em seguida vede as bolsas. Para uma esterilização conjunta, introduza os instrumentos na sua caixa cirúrgica, coloque a caixa numa bolsa de esterilização e vede a bolsa.
- 2. Introduza as bolsas a esterilizar na autoclave.
- 3. Esterilize em autoclave a vapor a 134°C/273°F (máx. 137°C/276°F) durante 4 min (mínimo) e 2 atm de pressão. As chaves de torque devem ser esterilizadas em 3 ciclos de vácuo a 132°C/270°F durante pelo menos 1,5 minutos e secas a vácuo durante pelo menos 20 minutos.

**Apenas para os Estados Unidos:** O ciclo de esterilização validado e recomendado nos EUA deve ser realizado em autoclave a vapor, a 132°C/270°F, durante um tempo mínimo de 15 minutos e com um tempo de secagem de pelo menos 15-30 minutos.

#### **IMPORTANTE**

Certificar-se de que a fase de secagem estabelecida foi concluída para evitar que os produtos saiam húmidos. Verifique o equipamento de esterilização, se o material ou as bolsas apresentam humidade no final da esterilização. Realize a manutenção da autoclave com a periodicidade estabelecida e as ações necessárias, seguindo as instruções do fabricante.

**7** 28 www.ziacom.com



# Conservação dos produtos Ziacom®

- Mantenha os produtos na sua embalagem original e num ambiente seco e limpo até à sua utilização.
- · Após a esterilização, armazenar os produtos nas bolsas de esterilização seladas num ambiente seco e limpo.
- Nunca exceder as datas de validade determinadas pelo fabricante das bolsas de esterilização.
- Siga sempre as instruções do fabricante da bolsa de esterilização.

# Recomendações gerais

- Nunca utilizar material danificado ou sujo nem reutilizar produtos destinados a uma única utilização. O utilizador é responsável pelo correto seguimento das instruções descritas no presente documento.
- Preste atenção aos elementos pontiagudos e cortantes. Recomenda-se o uso de luvas na limpeza do material para evitar acidentes durante o manuseamento.
- Seguir as instruções de segurança indicadas pelo fabricante do desinfetante.
- · A esterilidade não pode ser garantida se a bolsa de esterilização estiver aberta, danificada ou molhada.
- Respeite todas as fases do esterilizador. Se o material ou os sacos de esterilização apresentarem vestígios de água ou humidade, verifique
  a autoclave e repita a esterilização.
- · Os aditamentos e implantes ortodônticos são fornecidos NÃO ESTRÉREIS e devem ser sempre esterilizados antes da sua utilização.
- Os instrumentos e as caixas cirúrgicas e protéticas são fornecidas NÃO ESTÉREIS e devem ser sempre esterilizados antes da sua utilização e limpos e desinfetados posteriormente.
- Os processos de esterilização, limpeza e desinfeção deterioram progressivamente os instrumentos. Inspecionar minuciosamente os instrumentos para detetar sinais de deterioração.
- Evite o contato entre produtos feitos de diferentes materiais (aço, titânio...) durante os processos de limpeza, desinfeção e esterilização.
- Para a correta manutenção e segurança dos seus produtos, a Ziacom Medical SL recomenda seguir estas instruções e, portanto, a empresa
  não se responsabiliza pelo efeito que a utilização de procedimentos alternativos de limpeza, desinfeção e esterilização usados pelo utilizador possa ter sobre os produtos.

Consulte a última versão das instruções de limpeza, desinfeção e esterilização no nosso site www.ziacom.com/biblioteca



 $ZMK \cdot ZMR$  29  $\mathbb{Z}$ 





Consulte as condições gerais de venda atualizadas no nosso site **www.ziacom.com** 

Consulte a disponibilidade de cada produto por país.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta documentação pode ser reproduzida, duplicada, armazenada em um banco de dados ou sistema de reprodução, ou divulgada de alguma forma, nem sob qualquer circunstância, seja eletronicamente, mecanicamente, por fotocópia, gravação ou por qualquer outra maneira não contemplada aqui sem a prévia autorização do proprietário dos direitos da marca, edição e impressão. Ziacom® é uma marca registada da Ziacom Medical SL.

A última versão disponível dos catálogos pode ser encontrada em nosso site www.ziacom.com.





www.ziacom.com

Ziacom Medical SL

Calle Búhos, 2 28320 Pinto - Madrid - ESPAÑA Tfno.: +34 91723 33 06 info@ziacom.com

#### Ziacom Medical Portugal Lda

Av. Miguel Bombarda, 36 - 5° B 1050 -165 - Lisboa - PORTUGAL Tel: +351 215 850 209 info.pt@ziacom.com

#### Ziacom Medical USA LLC

333 S.E 2nd Avenue, Suite 2000 Miami, FL 33131 - USA Phone: +1 (786) 224 - 0089 info.usa@ziacom.com